1. NOMBRE DEL CONTRATISTA, PERSONA DE CONTACTO Y EL NÚMERO DE CONTRATO

Compañía: **Stracon GyM Panama S.A.**

Contacto: Rob White/ Ana L. Carmona Q.

Número de Contrato: C1010A

2. BREVE RESUMEN DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION

Durante el presente mes se continuaron con las actividades:

1. **Cantera Botija**: Descapote y acarreo de material hacia Laydown.
2. **Laydown Botija** Depósito de material edáfico en área dique B y C.
3. **Acceso Sed Pond 5**: Movimiento de tierra y enchapado con rocas en rodadura.
4. **Acceso al Botadero de Saprolita**: Movimiento de tierra y conformación de camino.
5. **Botadero 800**: Inicio de construcción de filtro de rocas recubierto con geotextil.
6. **Work shop**: Movimiento de tierra para acceso y enchapado de rocas en camino. Construcción de plataforma para oficinas Stracon.GyM.
7. **Plant Site**: Mejoramiento del camino de acceso.
8. **Sed Pond 4**: Construcción de Spillway
9. **Botadero Colina**: Culminación de trabajos de acarreo y conformación del Botadero.

Tabla 1 Estatus del Análisis Ambiental del Trabajo (JEA)

Actividad / Descripción de los trabajos	Número de JEA	Área abarcada Ha	Fecha de Aprobación	Aprobado por:	% DE AVANCE
Limpieza de Vegetación Movimiento de Tierra	01/02/04-2013 05-2013	TMF Camp Pad 7.2 Ha	05/03/2013	JVP	100% 100%
Limpieza de Vegetación Movimiento de Tierra	09-2013 08-2013	TMF Workshop 6.2 Ha	21/05/2013 21/05/2013	MPSA MPSA	95% 40%
Limpieza de Vegetación	06-2013	Vía Acceso a Cantera 7.2 Ha y Camino de la Cantera	02/05/2013	MPSA	95%

Actividad / Descripción de los trabajos	Número de JEA	Área abarcada Ha	Fecha de Aprobación	Aprobado por:	% DE AVANCE
Movimiento de tierra	11-2013	Vía Acceso a Cantera-TMF Camp Pad y Taller	05/08/2013	MPSA	20%
Tala y Socuela, Movimiento de tierra y limpieza de vegetación	12-2013	Camino de acceso a la Poza de sedimentación 5. 2.26 Ha	06/09/13	MPSA	100% 50%
Dique A, B y C Laydown Area	13-2013	0,3	06/09/13	MPSA	75%
Saprolite Starter Dump	14-2013	21.47 Ha	03/10/13	MPSA	60%
Tala y Socuela, Movimiento de tierra y limpieza de vegetación en el Plant Site	15-2013	24.27 Ha	18/10/13	MPSA	40%
Polvorin	16-2013	Pendiente de confirmación			

3. NÚMERO DE TRABAJADORES EN ACTIVIDADES AMBIENTALES

7 personas realizando cobertura plástica.

9 personas realizando trabajos de control de erosión. (Barreras para sedimentos) en el Botadero del 800, Cantera Botija, Dique C.

24 personas realizando la liberación de FFRR en el área de Presa Este, Botadero de Saprolita, Plant Site, y Polvorin.

4. INCIDENTES AMBIENTALES REPORTADOS

Tabla 2 Categorías y fechas de Incidentes Ambientales

Fecha	Descripción del Incidente Ambiental	Categoría (1)	HPI (1)	Acciones correctivas tomadas	Fecha de Cierre
	No hubo reporte de incidentes ambientales durante el mes.				

(1) Indicar si se trata de: derrame de hidrocarburos u otro material peligros, daño a la fauna silvestre o domestica, vertido de materiales peligrosos sobre cuerpo de agua, ingreso de sedimentos a un cuerpo de agua, ingreso a área no liberada, excedencias de polvo, daños a restos arqueológicos, otros.
(2) Categorizar como: 1-Insignificativo / 2-Menor / 3-Moderado / 4-Mayor / 5-Catastrofico. Según matriz de Inmet

5. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

[Durante las actividades de preparación del terreno y actividades de movimiento de tierra]

Tabla 3 Cantidad de Hidrocarburos Consumidos

Tipo	Cantidad (gal)
Diésel	138,762.16
Gasolina	180
Aceite lubricante de motosierra	90

Tabla 4 Cantidad de Agua Consumida

Tipo (1)	Punto de Abastecimiento	Uso (2)	Cantidad (gal)
Agua No potable & Agua Potable	MPSA Camp & Oficinas	Consumo Humano	66 galones/persona/día
Agua Potable	Sitio de Trabajo	Consumo Humano	2.0 galones/persona/día

(1) Indicar el tipo de agua: Potable y No Potable
(2) Indicar los diferentes usos del agua: consumo humano, regado de caminos, perforación, etc.

6. MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.1 GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS

Tabla 5 Cantidad (Kg o Lt.) por Tipo de Residuo

Descripción	ORGANICo DOMESTIC	PAPEL	VIDRIO	METAL	PLASTICO	PELIGROSO	Punto de Almacenamiento
Contenedores de Comida	170 Kg	195 Kg	No se genera	300 Kg	990 Kg	378 L Aceite 70 Kg Filtros y otros.	TMF Oficina y frentes de trabajo

(1) Indicar el peso del residuo generado por tipo. De ser proyecto de categorías I o II consignar un solo peso para los no peligrosos.

****Los materiales peligrosos originados producto del mantenimiento de maquinaria son manejados por IIASA.

6.2 MANEJO DE RESIDUOS BIOINFECCIOSOS – BIOMEDICOS

Tabla 6 Cantidad y Tipo de Residuos Biomédicos

Responsable del Manejo	Descripción	Punto de Entrega	Fecha de Entrega
No hay desechos biomédicos generados en el lugar de trabajo			

6.3 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

Tabla 7 Cantidad y Tipo de Residuos Dispuestos

	Punto de Almacenamiento	Tipo de Residuo (Peligroso y/o No Peligroso)	Cantidad (kg o Lt.)	Vehículo de Transporte	Destino Final	Número de Recibo o Manifiesto Adjunto
	TMF Offices	Organicos	170 Kg	Pick up	MPSA	
		Metal	300 Kg	Pick up	MPSA	
		Papel	195 Kg	Pick up	MPSA	
		Plástico	990 Kg	Pick up	MPSA	
		Desechos peligrosos	378 Litros de aceite, 70 Kg filtros y otros.	Pick up	MPSA	

NOTA: (Adjuntar en Anexos el Manifiesto de Transporte de Residuos Peligrosos, las Autorizaciones de los Vehículos de transporte, los recibos de Residuos No Peligrosos y detallar la cantidad por cada tipo de residuo)

6.4 MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

Describir el punto(s) de almacenamiento(s), los principales usos dados a los MATPEL del mes y especificar la presencia de los MSDS y controles en su almacenamiento y sitios de uso.

Tabla 8 Cantidad de Materiales Peligrosos usados

Tipo del Material Peligroso	Almacenado Mes Anterior	Almacenado Actual	Fechas de Uso y/o Abastecimiento	Observaciones
Diésel	800 galones	800 galones	Recargado todos los días	El tanque esta dentro de su contencion y protegido contra la lluvia.
Petróleo	360 galones	250 galones	Diario	El tanque esta dentro de su contecion y protegido contra la lluvia.

6.5 MITIGACIÓN DE POLVO

Tabla 9 Uso de Agua para Mitigación de Polvo

PUNTOS DE TOMA DE AGUA / RESOLUCIÓN	Río Botija	
	0538414	0976778
CISTERNAS / DIAS TRABAJADOS	24 días	
TOTAL DE AGUA USADA (gal/mes)	952,380.00	
AREA CUBIERTA (m^2/mes)	4,608, 000 metros cuadrados	

6.6 CONTROL DE SEDIMENTOS

Botadero 800, Cantera Botija, Área del Dique C.

Tabla 10 Estructuras de Control de Sedimentos

Fecha	Área Protegida (Ha)	Tipo de Estructura (1)	Cantidad m lineales o m^2 (2)	Temporal o Permanente (3)
31/10/2013	Aproximadamente 2.5 Ha	Plástico		Temporal
31/10/2013	Aproximadamente 2.0 Ha	Barreras para sedimentos		Temporal

(1) Instalación de estructuras como: Cercas de fango, paños/coberturas, pozas de sedimentación, diques disipadores de energía, gaviones, canales de coronación, trabajos en un talud de corte, etc.
(2) Colocar cantidades como: metros lineales de cercas de fango, canales; cantidad de gaviones y sacos con gravilla usados como barreras de defensa; área cubierta con bio-mantas, siembra manual, siembra con hidro-siembra, etc.
(3) Indicar el estado de la estructura como: Nueva (recién instalada), Mantenimiento, Malo (dbe programarse el mantenimiento/limpieza/cambio de material)

6.7 AREAS CON CONFORMACION FINAL Y REVEGETADAS

Tabla 11 Áreas revegetadas y conformación final

UBICACIÓN	AREA CONFORMADA (Ha)	ÁREA REVEGETADA (Ha)
TMF Camp Pad- Plataforma de Roca	3 Ha	0
Botadero Colina	4 Ha	0

6.8 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS DEL MES

Tabla 12 Cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo

Tipo de Maquinaria, Equipo y/o Vehículo	Próximo Mantenimiento (indicar numero horas)	Tipo de Mantenimiento Ejecutado en el Mes (horas o km)
Verificar Anexos adjuntos.		

6.9 BIOMASA Y MADERA REUSADA

Durante el mes se ha utilizado aproximadamente 4 m^3 de madera distribuida en diferentes especies entre las cuales se pueden mencionar Guaraguao, Amarillo, Bateo.

Tabla 13 Cantidad de Biomasa Talada y Madera Reusada

UBICACIÓN	BIOMASA TALADA	MADERA REUSADA
TMF		4 m^3

7. ENTRENAMIENTO Y SENSIBILIZACION

Durante el mes se realizó inducción sobre: Leishmaniasis, Generalidades del Águila Harpía, Control de Paneles de Abejas, Importancia del Rescate de Flora y Fauna, Ofidismo en Sitio Mina, Limpieza del Area de trabajo, Procedimiento de Limpieza y Reporte de Derrames. De manera diaria se realizan charlas de Salud, Seguridad y Ambiente por 5 minutos en las áreas o frentes de trabajo de STRACON GyM.

Tabla 14 Cantidad de Horas Hombre Capacitadas

Tema	Cantidad Trabajadores	Horas Hombre
Leishmaniasis	20	2.5
Generalidades del Aguila Harpía	10	1.6
Control de Panales de Abejas	15	5
Importancia del Rescate de Flora y Fauna	13	1.95
Ofidismo en Sitio Mina	13	5.63
Limpieza del Área de Trabajo	22	3.7
Procedimiento de Limpieza y Reporte de Derrames	25	4.2

Tabla 15 Charlas de 5 minutos

Tema	Frente de trabajo	Cantidad Trabajadores	Horas Hombre (*)
Verificar muestra de datos en anexos			

(*) – Los 5 minutos deben de ser llevados a horas es decir. 5 minutos = 0.08 horas

8. MONITOREO AMBIENTAL

No aplica

9. GALERIA DE FOTOS

Descripción	Fotografía
Instalación de Barreras para sedimento. Botadero 800.	

Descripción	Fotografía
Pruebas realizadas por el Departamento de Stracon GyM, en suelo saprolitico, para medir el desarrollo y adaptación del Vetiver, durante este mes se realizó poda para estimular el crecimiento de las raíces.	
Control de Erosión y Sedimento en el área de la Cantera Botija.	

Descripción	Fotografía
Algunas de las piezas encontradas en los Sitios Arqueológicos del Área de la Cantera del TMF. (Fase 3 del Rescate Arqueológico)	

Descripción	Fotografía
Rescate de serpiente coral en el área del Polvorín.	
Trabajos realizados en la Poza de Sedimentación 4.	

Descripción	Fotografía
Construcción de Dique en la Poza de Sedimentación 5.	
Actividades de tala en el Botadero de Saprolita	

Descripción	Fotografía
Capacitación en utilización de oxigeno médico realizada al personal de campo de Cabo.	
Distribución del Producto Simple Green para descontaminación de suelo en caso de derrames de hidrocarburos en distintos frentes de trabajo de Stracon GyM	

ANEXOS ADJUNTOS

10.1. Programación de actividades de construcción del mes en curso y del próximo mes.

10.2. Capacitaciones en el Plan de Respuesta a Emergencias.

10.3. Reportes de Simulacros.

10.4. **Listas de asistencia en digital a capacitaciones y charlas de 5 minutos. Incluir fotos y programación. (Se incluye en el anexo digital).**

10.5. Reportes de Incidentes (con acciones correctivas/preventivas implementadas y firmas).

10.6. **Evidencias de cumplimiento del programa de mantenimiento de vehículos livianos y pesados, donde se indique la locación donde recibieron el mantenimiento. Así mismo, adjuntar los checklists de verificación diaria (digital) de los vehículos y equipos. (Se incluye en el anexo digital).**

10.7. Resultados de la medición anual de gases de combustión de vehículos y equipos. *(Si es que no lo presentaron en su Plan de Manejo Ambiental ejecutable al inicio del contrato).*

10.8. Análisis de contenido de azufre del diesel usado en las maquinarias y equipos.

10.9. Evidencia de la revisión anual del estado de silenciadores colocados en motores diesel.

10.10. Registros de clasificación acústica o garantía de equipos comprados (aplica para generadores entre otros).

10.11. **Listado de Permisos de ANAM para el uso de motosierras (indicar el número de registro de las mismas) y versión digital de los mismos. – (Se incluye el anexo digital)**

10.12. **Recibos de limpieza de letrinas portátiles en digital, donde figure el lugar de disposición final de las aguas servidas (planta de tratamiento municipal, planta de tratamiento de la empresa prestadora de servicios, otros autorizados). Incluir el permiso/registro de la empresa prestadora de servicios. (Se incluye el anexo digital)**

10.13. Manifiesto de Transporte de Residuos Peligrosos en digital. – **No se ha implementado**.

10.14. Recibos/facturas en digital que evidencien la disposición final de residuos con una empresa prestadora de servicios autorizados. (botaderos municipales, empresas recicladoras, rellenos sanitarios de seguridad, entre otros) y autorización.

10.15. Reportes de fumigación y control de plagas.

~~10.16. Listado con el tipo de explosivos a utilizar.~~

~~10.17. Resultados de monitoreo de vibración y ruido en caso haya ocurrido voladura.~~

10.18. **Listado de proveedores de bienes y servicios usados en el mes. (No hay variación con respecto al mes anterior).**

~~10.19. Acuerdo con propietarios sobre área de botaderos.~~

10.20. Lista de asistencia a charlas sobre prohibición de caza, pesca, recolección de plantas silvestres y otras faltas.

~~10.21.~~ **Fotos de letreros que prohíben la caza, pesca, recolección de plantas silvestres, tener mascotas. (Fueron entregados en los anexos del mes de mayo y julio de 2013).**

~~10.22. Fotos del material del lecho marino retirado durante proceso de hincado de pilotes ubicado sobre barcazas. (incluir fechas en la foto)~~

~~10.23. Registro de la cantidad de barcazas.~~

~~10.24. Mapa con ubicación de estructuras de cruce de animales.~~

~~10.25. Reportes de monitoreo ambiental ocurridos en el mes.~~

~~10.26. Resultados de monitoreo de efluentes y descargas ocurridas en el mes.~~

10. DOCUMENTACION DE REFERENCIA PARA DESARROLLAR ESTE REPORTE

11.1. Codificación de nomenclatura de los archivos según MPSA/ANAM.

11.2. Programación de Charlas de 5 minutos bimensual que debe de seguirse.

11.3. Programa de Mantenimiento de los Sistemas de Control de Erosión y Sedimentos (ESC) que debe de seguirse.

11.1. Codificación de nomenclatura de los archivos

La siguiente tabla es referencial para mostrar la nomenclatura que deberán recibir los archivos electrónicos. En caso de adjuntar como evidencia otro archivo no listado aquí, se debe seguir la misma referencia.

Esta es una guía general que se debe seguir para todos los archivos que se generen.

Minera Panama	
Guía para nombrar documentos	
Informe mensual	120000-informe_mensual_proyecto_contratista
Registro de mantenimiento de maquinaria	120000-registros_mantenimiento_equipos_proyecto_contratista
Registros de capacitaciones	120000-registros_capacitacion_proyecto_contratista
Recibo del Municipio de Aguadulce	120000-autorizacion_uso_vertedero_proyecto_contratistas
Recibo de disposición de residuos	120000-recibos_disposicion_residuos_proyecto_contratista
Registros de limpieza baños portátiles	120000-limpieza_letrinas_portatiles_proyecto_contratista
Manifiestos de transporte de materiales peligrosos	120000-transporte_materiales_peligrosos_proyecto_contratista
Reportes de simulacros	120000-reporte_simulacro_proyecto_contratista
Permisos de motosierras	120000-permisos_uso_motosierra_proyecto_contratista
Tipos de explosivos a utilizar	120000-explosivos_utilizados_proyecto_contratista

NOTA:

120000 = fecha (añomesdía) p.e. 121005

Politica Ambiental		
Segregación de Residuos		
Respuesta a Derrames		
Plan De Manejo Ambiental		
Rescate y Reubicación de Flora y Fauna		
Almacenamiento Y Manejo De Sustancias Peligrosas		
Medidas De Control De Erosion Y Sedimentacion		
Plan De Respuesta A Emergencias De JVP		
Plan De Manejo De Áreas De Almacenamiento De Saprolita		
Plan De Mantenimiento De Caminos		
Plan De Monitoreo De Las Condiciones De Los Caminos		
Plan De Mantenimiento Y Monitoreo De Camiones Y Equipo Pesado		
MSDS		
Plan De Monitoreo De Sistemas De Control De Erosión Y Sedimentación		
Inducción En Proyecto		
Plan De Acción Ambiental Para Trabajos En Aguas Marinas		
Procedimiento De Manejo De Detonaciones		
Plan De Monitoreo De Restos Arqueológicos Y La Manera De Proceder En Caso De Un Nuevo Hallazgo		
Programa De Salud Y Seguridad Para Los Empleados De JVP Y Subcontratistas		
Comportamientos Indeseables		
Procedimiento De Incineración De Desechos		

11.3.Programa de Mantenimiento de las Estructuras de Control de Erosión y Sedimentos (ESC)

Km o Zona	Trampas de Sedimentos	Fecha de ultimo mantenimiento	Mantenimiento (semanal o post-evento)	Canales	Fecha de ultimo mantenimiento	Mantenimiento (semanal o post-evento)	Protección de Taludes y Superficies	Fecha de ultimo mantenimiento	Mantenimiento (semanal o post-evento)

No se ha realizado mantenimiento en el periodo de este informe.